

A

TESTEGYENÉSZET

(ORTHOPHAEDIA)

UJABB HALADÁSA S TUDOMÁNYOS ÁLLÁSA

NAPJAINKBAN.

HÁROM KIVÁLÓBB KÖRESETTEL FÖLVILÁGOSITVA.

SZÉKFOGLALÓ ÉRTEKEZÉS

DR. BATIZFALVY SÁMUEL.

LEV. TAGTÓL.



PEST,

EGGENBERGER FERDINÁND M. AKAD. KÖNYVÁRUSNÁL.

1869.

TESTGYEKEST

(ORTHOPEDIA)

UJABB HATÁRAI ÉS TUDOMÁNYOS ÁLLÁSA

MEGALAPOZTA

HÁROM KIVÁLÓBB KÖRREBÍTETT FOLVÁLGOZATTA

MEGALAPOZTA

DR. BATIZFALVY SÁMUEL

LEV. TARTÓJA

PEST

EGYENBEN TARTÓJA ÉS AKAD. KÖNYVTÁRSÁGA

Nyomatott az „Athenaeum” nyomdájában Pesten 1869

A testgyógyászat (Orthopaedia) újabb haladása s tudományos állása napjainkban, három ki- válóbb kóresettel fölvilágosítva.

Székfoglaló értekezés

Dr. Batizfalvy Sámuel

levelező tagtól.

(Olvastatott az 1869-diki február 8-dikai ülésben)

Midőn a tisztelt Akadémia csekélységemet tagjainak diszes sorába emelé, jól tudom, hogy ezt nem annyira a tudomány és az irodalom terén szerzett érdemeimnek jutalmául tevé, — mert a mit eddig felmutathatok nem egyéb jóakaratú kísérletnél —, hanem inkább azért, hogy e kitüntetés buzdításomúl szolgáljon, a hazai szaktudomány fejlesztése körül erőm és tehetségemhez képest a jövőben lankadatlanúl közremunkálni. Hálás köszönetemet nyilvánítva a tisztelt Akadémiának ezen érdemem feletti kitüntetéseért, székfoglaló értekezésemmel iparkodom e buzdítás nemes intentiójának ezennel megfelelni.

A természet- és orvostudományok mezeje, melynek művelését hivatásomúl választám, napjainkban már oly óriás terjedelmű, hogy azt egészben véve fejleszteni, de roppant nagyságában világosan csak belátni is, csupán egyes kitűnő elméknek adaték. Hogy e téren valamit sikerrel lendíthessek és a hazai tudományosság épülő csarnokához legalább hasznavehető homokszemeket hordhassak, — e mezőnek honunkban még kevésse mivelte egy barázdáját fogtam fel, — s ez a testgyógyászat (Orthopaedia).

Kikérvén a tisztelt tagok becses figyelmét és türelmét, ezennel bátorkodom a testegyenészet újabb haladását s tudományos állását napjainkban, kiválóbb kóresetekkel fölvilágosítva székfoglaló értekezésemül előadni.

A testegyenészet — tudomás szerint — a gyakorlati sebészetnek egyik igen nehéz, de épen azért igen fontos ágát képezi. — Föladatának teljesítésében: az illető elferdült rész idomának és működésének helyreállításában, újabb időben nagy tökélyre vergődött. — Igen, mert Müller, Weber, Du Bois-Reymond s az élettannak más hősei által, az izomélet fölött tett mélyebb vizsgálatai nyomán, napjainkban már élet- és boncztani elveken halad az elferdülési kórok gyógykezelése. Mióta a testegyenészet szak-körébe vonja a sebészi műtéten, a gépen, a villamozáson, a helybelített gyógytestgyakorlaton kívül, az üde lég, a szabályozott étrend, a vérvegyület javítására irányzott berszerelés, a hüvös zuhany, hideg ledörzsölés és a homok-fürdő jótékony befolyását, megszűnt többé szemfényvesztés lenni.

Stromeyer hannoverai testegyenésze, később freiburgi tanára az érdem, hogy a sebészi műtétek által, a testegyenészet tökélyes átalakítást nyert. Sebészi műtét által szüntetjük meg a szálágok, izmok és inak zsugorát, melyek sok elferdülést szűlnék. — A mit azelőtt csupán testegyenészi gépek által évek hosszú során is alig birtunk elérni, Stromeyer szellemdús találmanya — a bőr alatti izom- és inmetszés folytán, — néhány hét alatt könnyen elérjük. Ennek tanúságaúl alább szolgálandok a gyakorlatból meritett példákkal.

Gépkezelés által sokat lehet elérni, de nem mindent, mint azt velem Langgaard Berlinben s Wildberger Bambergben akará elhitetni.

Tudjuk, hogy egy vagy több izom bénulása a legrútabb eltorzulásokat, elferdüléseket hozza létre. Gyakorlás által az izmok gyarapodnak, erősödnek. E végből Duchenne Párisban, Remak és Meier Berlinben a galvanikus villamot hozták gyakorlatba. Du Bois-Reymond tizenkét éves szakadatlan munkássága után *) fejté ki az izom- és ideg-

*) Untersuchungen über die thierische Electricität. Berlin, 1848.

folyam törvényeit. — A villamosság — mint izgatószer — újabb időben jelentékeny szerepet játszik az elferdülési kórok gyógykezelésében. Ennek segélyével az idegekben többszörözött folyamvezetést, az izmokban s egyéb szervekben pedig összehúzódást idézhetünk elő.

A villamosság oly inger, melynek segélyével a legcélszerűbben eszközölhetünk izomösszehúzódásokat s ezáltal az izmok rendes táplálkozását állítjuk helyre. Igen, mert a villamosság által az edények összehúzódási erélye s így az anyagcsere és a melegség is fokoztatik. — A testegyenészetben tehát a villamosság alkalmazását napjainkban többé nem nélkülözhetjük: miután tudjuk, hogy az elferdülési kórok nagy része az ideg- és izomtevékenységnek ad motum et ad sensum megzavarásán alapszik.

A kellő módon és helyen alkalmazott gyógytestgyakorlatot nagybecsü hatálynak kell tekintenünk a testegyenészet rögs mezején. Boncz-, élet- és erömütani elvek nyomán állithatjuk, mikép egyenesítő hatányképen működik az emberi test elferdüléseinek számos neménél. — Nagyon világos, hogy ha az izmok egyirányban s huzamosabb ideig egyoldalulag gyakoroltatnak, (görnyedt ülésnél, írásnál, himzésnél, varrásnál stb.) szokványos (habitualis) elferdülés jő létre. E bajon segítettők, az izmok működését az ellenkező irányba kell terelnünk s így ezen gyakorlatok által a baj kiegyenlítéséhez jutunk. Czélszerű s az egyedi esethez alkalmazott testgyakorlat által erősödnek, fejlődnek az izmok, szilárdul a csontrendszer; tágul a mellkas, medenczeür; egyenesedik a gerincoszlop; szabályoztatik az idegrendszer; előmozdittatik az emésztés. — A testgyakorlat jóteékony befolyást gyakorol a légzésre, a vérkeringésre és így a vérvegyület javítására. Liebig és Matteucci bebizonyította, hogy izom-mozgás által nagyobb mennyiségű szén-sav küszöböltetik ki a szervezet köréből; minek természetes következménye a vérvegyület lényeges változása. S ezen szabatos vizsgálatuk eredményét — a fennérített férfiak — a párisi tudományos akadémiához is benyújtották.

Alapos tapasztalataink nyomán győződünk meg arról, hogy csupán az összes gyógyhatányok közreműködése folytán érhetünk célzt az elferdülési kórok szabatos

kezelésénél. A testegyenészet tehát mostanában szakkörébe vonja az exact ismeret minden sikeres eszközét, hogy így a beteget épséggel, a tudományt pedig újabb diadallal örven-deztesse meg.

A tudomány mai állásánál fogva, mindazon számtalan elferdült béna — koldús baján nagyrészt gyökeresen lehetett volna segíteni, kik most az állam terhére esnek, ha idejekorán élvezik vala a szakavatott ápolásnak azon nemét, mely több hasonló esetben az illető óhajtásoknak eleget tett.

A baj kezdetén bizonyára segíteni lehetett volna a kóros állapoton, de a mostoha viszonyok meg nem engedték, hogy az ily beteg szakértő kéz alá kerüljön. Minek természetes következménye, hogy az illető szerencsétlen, nyomorék állapotában, polgártársainak esik terhére.

Testegyenészi gyakorlatomban számtalanszor megesett, hogy az illető elferdülésen igen egyszerű sebészi műtéttel és olcsó kis gépezettel segíteni s ezáltal a beteget az állam ép polgárává avatni sikerült. E tekintetben meg is tettem mindazt, mi csekély erőmtől kitelt, de minden folyamodóra nézve ez lehetlenné vált, mert nemo ad impossibilia obligatur.

Intézetem — tudomás szerint — minden országos s egyáltalán minden köz-segély nélkül egy évtizeden túl áll fenn. Ez idő alatt — sok járóbeteget ide nem számítva, — közel 3000 (2955) betegnek nyújtott czélszerű ápolást és kellő orvosi segélyt.

Az ilyen szegény nyomorútlakról szintén az államnak kellene gondoskodnia. Az állam a lelkibetegekről gondoskodik ugyan; de a nyomorék elferdült koldusokról eddigelő még nem. E tekintetben Oroszország is tovább haladt, a mennyiben itt e célra, évenként 10,000 ezüst rubel fordítatik. Poroszország közköltiségen kezelteti elferdült szegénybetegeit. A londoni, párisi, kannstadi testegyenédekben a szegénysorsu betegek államköltiségen ápoltatnak s ezáltal sok munkás kéz nyeretik meg a közjónak. Az embernek szive fáj, ha látja, hogy a becsületes szegény szülők szellemileg jól kifejlett gyermeke örökre nyomorékká marad: mivel nincs mód a legegyszerűbb támkészülék vagy gép megszerzésére sem. A jó lelkű testegyenész megtesz e tekintetben is mindent, mi erejétől kitelik, sed quid hoc ad tantam sitim.

Dr. Werner porosz testegyenész hiteles számítása szerint 25 szabályszerűen kifejlett nőszemélyre egy elferdült esik. Ezek aztán örökösen nyavalyganak s többnyire magukhoz hasonló nyomorék lényeknek adnak életet, ha súlyos bajukon idejekorán nem segítünk.

Ha lépfenés, vagy hurutos oktalán állatról van szó, országos zajt ütünk, de a szegény elferdült betegről senki sem gondoskodik.

Megengedem, hogy e tekintetben is idővel jobbra fordulnak ügyeink. — Jól tudom én, hogy rögtönözve mindent létre hoznunk nem lehet. De addig is lelkiismeretes kötelességünknek ismerjük e közérdekű tárgyban, a tudomány újabb vívmányait közzétenni.

A testegyenészet újabb haladása nagy súlyt fektet az elferdülési kórok óvszereire; mert az elferdülési esetek szaporasága leginkább az oktatni mozzanatok hiányos vagy ferde ismeretének következménye.

A tudomány bizton állithatja, mikép a helyes óvszer a legjobb gyógyítással is fölér.

Azért oda kell törekednünk, hogy az elferdülési kórok okait lehetőleg elhárítsuk. *Sublata causa tollitur effectus.*

Napjainkban már tisztába jöttünk a felett, hogy mely elferdülések tulajdoníthatók a kóros vérvegyületnek és melyek származnak a hibás nevelésből. A divat által szabályozott öltözködés, a hiányos táplálék, általában a helytelen életrend igen gyakori oka a test elferdülésének.

Ha tehát azt akarjuk elérni, hogy az elferdülések gyéribben forduljanak elő, már a gyermeket kell okszerűleg nevelnünk. Itt az első és fő szabály: a gyermeki testet edzeni, fokozatosan erősíteni kell! Szoktassuk a gyermeket arra, hogy a természeti erők hatásait könnyen eltűrje. Legyen a gyermeknél kellő összefüggésben az étel és ital; a nyugalom és mozgás, a tisztaság és a melegség, a lakás és a ruházat; a játék és az oktatás; a fürdés és a hűvös zuhany s biztosak lehetünk, hogy az elferdülésre minél gyéribben kerülend a sor.

Az élettanilag észszerű, tápláló, erősítő s úgy minőségi, mint mennyiségi tekintetben helyes mértékű és tulajdonságú

étrend, alapja a test épségének. Sok gyermek halála, sinlése, elferdülése és törpeségének egyedül a czélszerűtlen táplálék az oka. Mivel a növény azon alapszik, hogy a test többet vesz be, mint kiád, azért a gyermek étrendje növekedésével arányban álljon. A gyermek aránylag többet és gyakrabban eszik, mint a felnőtt ember; de bármely időben nyálankossággal tömni a gyermeket, egészségszegrontó rossz szokás.

A csecsemő csak saját tulajdon anyjának tejét szopja. Az anyának lény (valója) teje által is átmegy a gyermekbe, mert a gyermek saját tulajdon anyjának emlőjén, annak nemes érzelmeit és szeretetét, épségét és erejét is szívja magába. Mennyire fontos a tulajdon anya általi szoptatás, kitetszik a következő statisztikai adatokból: A württembergi királyság déli (dunai) részén, hol az anyák nem szokták csecsemőiket maguk szoptatni, a halandóság oly nagy, hogy ezer gyermek közül már az első évben 499, általánosan pedig 24—26 ember közül egy hal meg évenként. Ugyanezen királyság éjszaki részében, az anyák magok szoptatják gyermekeiket, és itt a halandóság aránylagosan csekélyebb, mert itt, ezen gyermekek között 320 hal meg élete első évében s 36 emberre esik egy halálozás évenként.

Ezekből is látszik, hogy fontos orvosi okok nélkül egyetlen egy anyának sem szabad a szoptatás jótékony és gyöngéd kötelességét másra bízni. Ha azonban az anya orvosilag megalapított fontos okok miatt maga szoptatni nem képes, legjobb ha az anya teje, gondosan és óvatosan megválasztott, ép és erőteljes dajkának a tejével pótoltatik; — mert a nőtejhez hasonló, ugyanazonos, az egész állatországban nem találhatik. Innét van, hogy a nép által úgynevezett szárazon nevelt gyermekek többnyire görvélyesek és angolkórosak; már pedig leginkább az angol- és görvélykórból származik a testi elferdülésnek számos neme.

A nevelés első színhelye a lakás. A gyermek szobája magas, térs, világos legyen. Érték a nap sugarai, mert a nap melegére ép oly szüksége van a gyermeknek, mint a növénynek. A hová nem hat a napsugár, oda látogatásra jő az orvos. A hálószobák levegője tiszta és mérsékelt legyen s egy térs lakszobát legfeljebb három személy használjon. A

katonai laktanyák, semináriumok, számos tanintézetek hálótermei, mindig hátrányosak lakóik egészségére.

A gyermek egészséges fejlődésére igen jótékony hatású a hűvös mosás és a szabad üde légnélvezete. Az előbbi tisztítja, erősíti a bőrt, szilárdítja az idegrendszert, edzi a testet; az utóbbi nélkülözhetlenül szükséges az egészséges vérkészítés végett, mert a tüdő a fölhasznált széneny helyett élenyt kénytelen fölvenni. A szabadban czélszerűen rendezett séta, legjobb eszköz az üde lég használatára.

A gyermek ruházata nagy gond fordítassék. Ez mindig tiszta s az évszakokhoz képest se igen meleg, se igen könnyű — s valamint túlságosan bő, úgy szoros se legyen. Általában a divat az okos szülőt soha sem fogja korlátozni gyermekeinek ruházásánál.

A gyermeknek különösen meg kell engedni a szabad mozgást, s e tekintetben csak a túlságot kell kerülnünk. Így például a gyermeknek az üléshez korán való szoktatása, a hátgerinczre és a hasürbeli szervek kifejlésére igen hátrányos. A gyermek mozgási cselekvését illetőleg főszabályul azt tartjuk: használja tagjait szabadon születése perczeitől kezdve, s e mellett intézzük a dolgot úgy, hogy saját öröklődései által is tanuljon ülni, állani és jární; szabadságában álljon tehát a földön mászni, csúszni, öröklödni, mert így akarata is fölébresztetik s önállóvá tétetik.

A gyermeknek 24 órában 10—16 órányi alvásra van szüksége, azért, mihelyest a gyermek álmosodik, azonnal ágyba kell fektetni. Alvása pedig természetszerű legyen. Dal, mesélés, bölcső vagy bármely más mesterséges eszközök által elaltatni soha sem kell, mert egészséges és üdítő álm csak az lehet, mely magától jő. Mákhéjjal altatni el a gyermeket, mint 'azt' némely lelkiismeretlen anyák vagy dajkák teszik, valóságos véték, mit a hatóságnak, nyomába jöven, úgy kellene büntetni, mint a megmérgezést. A gyermek maga feküdjék külön ágyban, így jobban alszik s nincs veszélynek kitéve. Svédhonban az a rossz szokás uralkodik, hogy a kis gyermekek a felnőttekkel alszanak, honnét ez országban évenként mintegy 650 gyermeket nyomnak agyon, vagy fojtanak meg.

Általában a gyermek első nevelésénél arra kell ügyel-

nünk, hogy érzékszervei egészséges állapotban tartassanak és fejlesztessenek. A mire szoknia nem jó és nem kell, azt a gyermektől már csecsemő korában távolítsuk el; ellenben ismételjük előtte és ismételtessük vele azt, a mit második természetévé óhajtunk — mert a rossz szokás, melyet a lélek korán magába vesz, vele együtt nő és kiirthatatlan.

Az elferdülés keletkezésének különben is leggyakoribb okai közé tartoznak azok a szokásbeli okok, melyek bizonyos testtartások, állások és mozgások megszokott szabálytalanságának és egyoldalúságának következményei. Ezek közül legkivált figyelembe veendők:

1. A mindig ugyanazon oldalon való alvás, különösen egyenetlen fekhelyen.

2. A ferde ülés, melynél a támpont mindig csak az egyik csipőre és karra esik.

3. A gyermeknek egyoldalú támogatása menésnél, járásnál.

4. Azon szokás, hogy állásnál a testsúly csak az egyik lábra helyeztetik.

5. Minden tartós egyoldalú izom használat, mint például terheknek egy oldalon való hordása a nélkül, hogy a másik oldalra szabályszerű felváltás történne.

Mindezekről már csecsemő koruktól fogva óvnunk kell a gyermekeket, hogy ne a mi ferde és káros, hanem a mi testi fejlődésükre hasznos, váljék szokásukká, második természetükké. Még a gyermek és ifjú játékaik se legyenek igen fárasztók, vagy csak egyoldalú izomműködést, hanem az egész test munkálkodását igénybe vevők s ha lehetséges mindég a szabadban történjenek. De felette fontos a gyermek ép fejlődésére, annak szellemi képzése is. Ezt a gyermek oktatás által és közönségesen az iskolában nyeri. A szerves működés minden cselekményéhez a szervek érettségének szükséges foka kívántatik meg. Kérdés tehát: mely korban nyeri meg a gyermek szervezete, az iskolaképesség megkívántató fokát? Mint mindenben úgy e tekintetben is a természeti fejlődés menetét kell szem előtt tartanunk. A gyermeki szervezet azon fő-műszere, melyet a tanulási képesség igénybe vesz — az agy. Az orvosi észlelet azt tanítja, hogy az agy általában véve az élet hetedik évének eltelté

után, érte el maradandó kifejlését s ezen időpont körül a szellemi kifejlődés is határozott forduló pontot mutat. A gyermek az eddig gyűjtött tapasztalatokat, fogalmakat alaposan kezdi elemezni, szétrakni, fejtegetni és feldolgozni, eddigi röpke és felületes kérdései mélyebben járó irányt vesznek, komolyabb és kitartóbb hajlamot érez s végre a tanulási ösztön ez időben kiterjedtebb s erősebb lesz. A hetedik életév előtti iskoláztatás tehát a természet törvényei ellen elkövetett véttség. Ha a gyermeket, mielőtt elégséges erőhöz jutott volna, járásra akarnók kényszeríteni, könnyen görbe lábuvá, hibás izületüvé válhatik; épen úgy az iskolába idő előtt beteretlt növendék szintén azon természettörvények szerint nyomorodik el lelkiileg; mert valamint amott a járás szervei, úgy itt a gondolkodás szervei az agy, a szükséges erőhöz nem jutottak. Innét iskolai törvénynyé lenne alkotandó azon rendszabály, hogy a hetedik év előtt senki se vétesseék föl az iskolába annyiival inkább, mert bebizonyult dolog, hogy a növendék ezen korán túl többet és könnyebben tanul meg, mint ha az iskolát két évvel korábban kezdte volna meg.

Azonban nagy gond fordítandó az iskolai épületekre is. Ez nyílt, szabad, tágas, jó ivóvizzel ellátott legyen, s játék és testgyakorlatokra alkalmas helyen emeltessék. A tantermekben a lég mindig tisztán tartandó, mivégett azok szellentyűvel láttassanak el. A padok, asztalok elég magasak, egymástól kellő távolságban állók s háttámlákkal ellátottak legyenek, hogy a gyermek folytonos, egyenes, derékfeszítő és fárasztó ülése bármely perczen módosíthatassék. Tekintettel kell lenni arra, hogy a tanítási foglalkozásnál az ülés hibátlan legyen, s kivált a kiskorú fi- s általában a leánygyermekeknél. E cél elérésére külső készülékek is szükségesek, milyen a művelt külföldön az úgynevezett test-szabályozó (Geradehalter). Az ülésnek tartóssága az izomerővel mindig megfelelő viszonyban álljon. Általános mértékül szolgálhat, hogy az első évi iskolás gyermekek egy óránál, azután 10-éves korukig két óránál, azontúl az iskolázás végéig három óránál tovább egymásután közvetlenül ne üljenek. Az órák közben néhány percznyi szünetek felette ajánlatosak, melyeket, bölcsen teszi a tanító, ha a házi testgya-

korlatokkal tölt ki. A láterő ápolása gyermekeknél igen fontos. A tanterem világítása nagy befolyást gyakorol az egyenes vagy ferde ülésre, minthogy a tanítvány munkájával mindig a világos oldal felé fordul. Ha tehát a világosság nem esik egyenesen előlről az asztalra, a tanuló mindjárt ferdén tartja magát. Végre a tanoda mellől, ha azt akarjuk elérni, hogy a test örvendetes kifejlést nyerjen, a testgyakorló-intézet semmikép el nem maradhat. A testgyakorlásnak minden iskolában, minden növendékre nézve, nemi különbség nélkül, kötelezett tantárgynak kell lennie. Mondjunk hálás köszönetet B. Eötvös közoktatásügyi minster úrnak, hogy az iskola e főkellékét hazánkban, törvény erejére emelteté. Szeretjük hinni, hogy ezen rendszabály a leánynövendékre is ki fog terjesztetni, annnyival is inkább, mert a statisztikai kimutatásokból kiderül, hogy száz gerinczferdülésben szenvedő között 80 - 84 leány, s csak 16—20 fiú fordul elő. A leánygyermekes szabályszerű testgyakorlata, annnyival is inkább örvendetesebb lesz, mert eddigelé főleg a leánynövendék voltak a testegyenészi intézetek főszállitói.

Ezek volnának a jóakaratu rendszabályok, melyek; ha az iskolák, szülők s nevelők által kellő tekintetbe vétetnének, a gyermek testi és szellemi helyes fejlődését biztosítanák. Oly fontosak ezek, hogy megérdemelnék, ha népszerűen fogalmazva, körülményesen előadva és kellőleg fölvilágosítva, mint az iskolai rendtartás egyéb szabályai, minden iskolához a tanítók számára alkalmazkodás végett, kormányhatóságok útján is leküldetnének. Mert ha a szülő, — faültetés, — méhtenyésztés stb. tárgyában a kormányok jól díjazott műveket hasznosnak tartják az iskolákban terjesztetni és taníttatni : nem épen oly szükséges volna-e ezen rendszabályokat is, épen azon úton hasznosítani? Lehet-e az államnak nemesebb csemetéje, mint a gyermek, a zsenge nemzedék, melynek ép serdülésétől függ leginkább az állam jövő jóléte és boldogsága?

Az általánosságban elmondott elvek igazolására csupán három testegyenészi kóresetet kívánok ez alkalommal felhozni. Ezek elseje harmadfokú gerinczoldal-görnyére;

(Scoliosis gradus tertii) — második hegyes szögletű térdizzsugorra (Contractura genu in angulo acuto) — harmadika pedig negyedfokú dongalábra (Pes varus gradus quarti) vonatkozik.

Ezen eseteknél a fényes sikert mindazon gyógyhatások alkalmazásával értük el, melyek a testegyenészet újabb történelmében korszakot alkottak.

I. Kóreset.

Harmadfokú hát-ágyéki szokványos oldalgörnye. (Scoliosis dorso-lumbalis habitualis gradus tertii).

Gyógyulás, helybelített testgyakorlat, hűvös mosás és zuhany, nemkülönben testegyenészi gépségeivel.

1867-ki nov. 11-kén harmadfokú hát-ágyéki oldalgörnyével vétetett föl gyógyintézetünkbe K. M. pesti születésű, gyenge testalkatú, sápadt, sovány 15 éves leányka. A család néhány tagjánál az elferdülési hajlamlak nyilvános nyomai ötlöttek szemünkbe. Betegünk fölvételekor a pontos vizsgálat daczára sem akadtunk a görvélynek világosan kifejezett nyomaira.

Gyermek éveiben vörhenyben és kanyaróban szenvedett. Már 13 éves korában észrevették szülei, hogy gyermekük feltűnően hanyag és ferde test-tartásban sinlődik. — A gyermeket azonban egyelőre nem akarták kivenni azon nevelő intézetből, melyben szépen írni és idegen nyelveken társalogni megtanúlt ugyan, de mindezen nyeresemények árát testi épségének hanyatlásával fizette meg. — A baj növekedésével aggodalmas szülei több orvossal közölték a bántalom komoly mivoltát, de az illető cél eléréséhez még sem juthattak el.

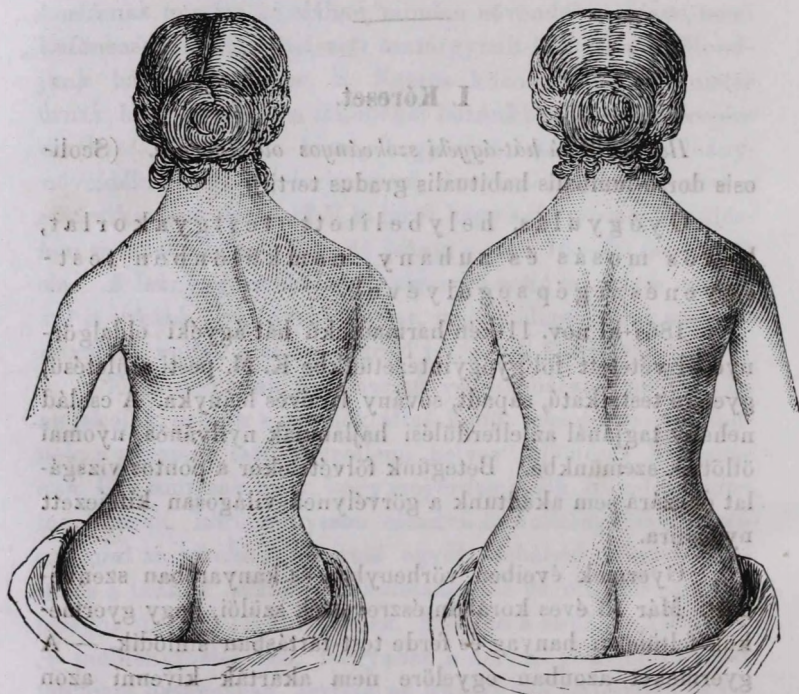
Fölvétele alkalmával a rendes iránytól eltérő következő gerincz elhajlásokat észleltünk.

A gerinczoszlop háti része a törzs függélyes irányától 2 és $\frac{1}{2}$ hüvelyknyire jobbra hajlott.

Az ágyéktáji pótló görbülés 1 és $\frac{3}{4}$ hüvelyknyire balra tért el a rendes függélyes iránytól.

A gerincoszlopnak ezennel jelzett elferdülése, maga után vonta a szomszéd részek kitérését is. A vállcsúcs magosságát vévén zsinormértékül, a jobb váll csaknem egy hüvelyknyivel állt feljebb mint a bal.

A jobb lapoccz szárnyszerűleg dülledt hátra és kifelé; míg a bal lapoccz ellapulva a gerincoszlop felé hajlott (Lásd



1-ső ábra.

2-dik ábra.

A mellkas térfogata a 7-dik borda táján 24 hüvelyknyit tett. — Ezen térfogatból a jobb mellür 14, a bal pedig 10 hüvelyknyit foglalt el.

Minthogy a gerincoszlop megfordított S alakú elferdülése, maga után vonta a vállak, a bordák és a csipők idomtalan elhajlását is: csodálkoznunk nem lehet, hogy a jobb oldali bordák esetünkben szembeszökőleg domborodtak ki és hátfelé; míg a baloldaliak hátul besüppedve észleltettek.

Ellenben mellfelől ezen viszony akképen változott, hogy a jobboldali bordaívek ellapulva, a baloldaliak pedig hegyes szögletben domborodának mellfelé.

Az elferdülés ezen magas fokához idomultak a gerincoszlop izmai úgy, mint annak egyes szálagai. Az izmok a domború íven ellapulva, a homorún pedig összehúzódva találtattak.

A leghosszabb hátizom, a keresztágyékizom, a haránték közti izmok, a sokbahasadt hátizom, a féltövises hátizom, a hátforgatók az elferdülési ív domborulatán meghosszszabbodottaknak észleltettek; a homorú oldalon rövidülteknek mutatkoztak. A jobb csípő feljebb állt mint a bal.

Minthogy esetünkben szokványos gerinczoldalgyörnyével volt dolgunk, a melyhez még némi öröklési hajlam is csatlakozott: főgondunkat arra fordítottuk, hogy azon hibás szokásokat, melyek a bajt létre hozták, a legnagyobb gondal kerüljük ki.

E tekintetben, hogy czélt érhesünk, mindenekelőtt megszüntettük azon egyoldali foglalkozást, mely a családi hajlam mellett létrehozta az elferdülésnek fennemlített magas fokát. Főfigyelmet fordítottunk a test szabályos fejlesztésére s az egyoldalú görnyedezést az író és varróasztalnál teljesen abba hagyattuk.

A leánya intézetünkben gondos és szabályozott gyógytestgyakorlatban részesült. A reggeli és esteli hűvös mosogatások és zuhany - fürdők sem maradtak el. „Gyakorlati testegyenészet“ című munkámban bővebben leírt s általam Berlinből hozott s hazánkban először alkalmazott és módosított Bühringféle egyenesítő, gépet, esetünkben épen azért használtattam, hogy a teljes sikert annál könnyebben érhessem el. Ezen egyenesítő gépen, melyen a test saját súlya által történik a gyógyító-behatás, vízirányosan feküdt a beteg délelőtt és délután 2 - 3 óra hosszáig.

A módosításom nyomán készített Bühringféle készülék főleg azért érdemel figyelmet, mert :

1-ször, a gerincoszlop domborúlataira oldalirányban hat egyenesítőleg ;

2-szor, oly erőt fejt ki, mely képes az elferdült gerinczoszlop ellenhatását legyőzni;

3-szor, hát-ágyéki nyomlapjai nem ruganyosak s hullámzók mint a Schlottauerféle ingatag készüléknél, hanem feszesek és tömöttek;

4-szer, közvetlenül a kidomborodott csigolyákra gyakorol hatást és nem csupán az engedékeny ruganyos bordákra.

Vége:

5-ször a mi fő, és saját eszmém nyomán készítettett, képes e czélszerű szerkezetű egyenesítő készülék a gerinczoszlopra hátúlról mellfelé ható és emelő erőt kifejteni s ezáltal a gerinczoszlop elferdülésének javítását — kivált az ágyék tájon — tetemesen elősegíteni.

A fennérintett testegyenészi eszközök közrehatása következtében 11 hó lefolyta alatt odajutottunk, hogy a fenn tüzetesen leírt elferdülésnek alig maradtak némi nyomai. Testi erejében igen sokat gyarapodott betegünk.

Az intézetből 1868-ki október 15-én történt kilépése alkalmával, a 2-ik ábrán szemléljük azon eredményt, mely a kellő gyógyhatányok alkalmazása nyomán a beteget épen oly örömmel lepte meg, mint a minő meglelégedéssel a szaktudomány is diadalát ünnepelte.

Ha az ide mellékelt 1-ső és 2-dik ábrára tekintünk, melyek a baj előtti és utáni hű képeket tüntetik elő: könnyen meggyőződhetünk azon feltűnő sikerről, mely ebbeli fáradságos működésünket követte.

A beteg fölvételekor azt tapasztaltuk, hogy a hátgerincz jobbra 2 és $\frac{1}{2}$ hüvelyknyire hajlik, most, midőn 1868-ki október 15-én intézetünkben távozik, a függélyes iránytól 2—3 vonalnyival alig tér el a gerinczlop.

Oly csekély elhajlás, mely az összes szervezetre káros befolyást nem gyakorol, s csaknem minden ötödik különben ép nőnél is észleltetik. A gerinczozslop kiegyenesedésével a vállak, a mellkas és a csipők egyenlőtlen oldalai természetesen szintén rendes állapotba jutottak.

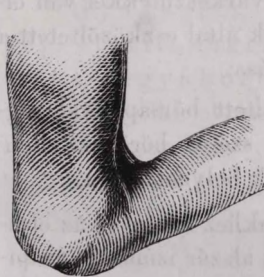
II. Kóreset.

Térdiz-zsugor hegyes szögletben. (Contractura genu in angulo acuto).

Gyógyulás, sebészi műtét és testegyenészi gépkezelés által.

A leirt esetek sorában van szerencsém egy János keresztnevű, hevesmegyei mintegy öt éves fiú kóriörténetét is előterjeszteni. Vezeték nevét megmondani nem tudja ő sem, de eddigelé még más sem, mert már három éves korában 1866-ban a világtalan szemes koldusok, az idáig ismeretlen szülői háztól ellopták a végből, hogy öt megnyomoritva vele könyöradományokat szerezzenek.

A megyei hatóságnak azonban sikerült e galád tett nyomára jönni s az ártatlan gyermeket a gonosztevők kezéből kiragadni. Ezután az egrí nőegylet vette gondos ápolás alá a szerencsétlen gyermeket. Midőn a mult évben a magyar orvosok és természetvizsgálók Eger városában tarták XIII. nagy-gyűlésöket, a jótékony nőegylet elnöke felszólított, hogy tekintsem meg a szegények és árvák ápodájában szülő e nyomorék árvájukat. Egyszersmind fölkértek, hogy venném fel isten nevében a kis gyermeket — ha még segíteni lehet rajta — magángyógyintézetembe.



3-dik ábra.



4-dik ábra.

A gyermeket pontos orvosi vizsgálat alá véve, a jó siker teljes reményében készséggel felajánlottam intézetem segedelmét, minden díj nélkül.

A kis fiú, 1868-ki szeptember 14-én hozatott inté-

zetembe. Fölvétele alkalmával, a következő láttelelet vétett föl:

a jobb térdizület hegyes szögletű zsugorban észleltetik.

A testegyenészet.

A félinas, félhártyás és a kétfejű czombizom ina kivált némi csekély feszítésnél hűrszerűleg pattan elő.

Erről még most is meggyőződhetünk azon természetű gipszlenyomaton, melyet ezennel szerencsém van bemutatni. Ezen zsugor a gyermek előadása szerint úgy hozatott létre, hogy a jobb lába madzaggal kötötetett össze, azaz : boncztanilag értelmezve az alszár kötötett a czombhoz. Ily hajtott helyzetben időfolytán az izmok összezsugorodtak és létrehozták az elferdülés tüzetesebben leirt fokát. — A beteg oldali czomb és az alszár, nagy mértékben el valónak soványodva, miután a működés köréből kivonattak.

A nyomorék gyermekén fölvétele után 25-öd napra segédem és több egyetemi hallgatóm jelenlétében hajtottam végre a műtétet. A félinas és félhártyás, úgyszintén a kétfejű czombizom ina bőralattilag metszettek át.

Meglepő volt hallgatóimra nézve, hogy az illető izmok inainak átmetszése után, az alszár a hegyes szögletű zsugorból azonnal az épszögleten túl levő tompa szögletbe hozatott. A zsugor többi részét Valerius szellemdúsan szerkeztett térdiznyújtó gépe szüntette meg. Ezen gépet még 1856-ban hoztam magammal Párisból. Lényeges alkatrészét két kivájt és jól kibélelt sin képezi, melyek egyike a czombot, másika pedig az alszárt fogadja el. E két kivájt sin hátul igen finom szerkezetű és dió-izületben forgó csavarkészülékkel van ellátva. Ezen finom szerkezetű készülék által eszközöltetett a gép és az abban nyugvó végtag nyújtása.

A térdet erős és szabatosan készített bőrsapkával rögzítettük, míg a czombot és az alszárt széles bőrovek ellennyomást gyakorló hatásukkal tartották helyzetükben.

Ez esetben is — fenn leirt elveinkhez híven — az elsőványodott s mintegy bénult czomb és alszár izmok gyarapítására utólagos gyógykezelés gyanánt alkalmaztuk a helybelített gyógytestgyakorlatot, mely az izmok kifejlesztésére és erősítésére meglepő sikerrel működött. E tekintetben igénybe vettük a czomb- és az alszár tevőleges és szenvedőleges hajtását és nyújtását; az egész alvégtag körforgatását; nem különben a czomb és az alszár izmainak gyömszőlését és a kézujjakkal eszközölt gyöngéd verdesését. Igénybe vet-

tük még az illető bénult czomb- és alszár-izmaira edzőleg s az idegekre szintén erősítőleg ható villamozást is.

Az első járási kísérleteknél, saját járó gépemet alkalmaztam, mely a czombnak és az alszárnak pontosan megfelelő két oldal-sinből áll s a térdizületben feszes és nem mozgékony; azonban a két bokánál csukló izülettel van ellátva s a lábhoz feszesen illő topánban végződik.

A gyógykezelés eredménye ma február 8-án az, hogy azon gyermek, ki azelőtt négy-kézláb csúszott és mászott a földön, most már saját lábán tud járni, s idővel iparkodása után tulajdon munkájával keresheti meg mindennapi kenyerét.

Betegünk ezen helyreállított állapotában terhére senkinek sem fog válni, ha az egri nemes szívű nőegylet valami mesterségre fogja taníttatni.

A 3-dik ábrán látjuk az elferdülés leirt fokát; a 4-ken pedig a teljesen kinyújtott térdizület épségét.

III. Kóreset.

Ötödfokú világra hozott kétoldali dongaláb. (Pedes vari gradus quinti congeniti).

Gyógyulás, bőralatti inmetzés, nyújtó gép általi kezelés, villamozás és helybelített testgyakorlat által.

1868-diki február 15-én hat éves nyitra-megyei kis fiú hozatott intézetünkbe. Az elferdülési bántalom a lábizületre vonatkozott. A bemutatott gyermek mankó segélyével csak botorkázva és bizonytalan léptekkel tudott föl s alá járni kelni. Ezen nehéz és biczegő járásnak az volt főoka, hogy a kis gyermek oly nagy fokú lábizületi elferdülésben szenvedett, mikép ennek következtében lehetlen is volt jobban föllépnie és járnia.

A lábizület elferdülése igen nagy fokú vala s oly mértékben mutatkozott, hogy szakértő segély nélkül élte hoszszáig mankón kellett volna járnia.

A kóros elváltozásokat részletesebben jellegezve: fölvétele alkalmával azt tapasztaltuk, hogy a két láb egészen befelé

hajlott, a kétoldali külboka járásközben csaknem a földet érintette és így a beteg nagyrészt a lábháton és a külbokákon járt. A lábtalp egészen hátra nézett s járásközben a két láb kereszteződött egymással. A gyermek sok nehézséggel és mankó segítségével is csak úgy tudott járni kelni, hogy egyik lábát a másik fölé emelte s így kereszteződő félkörben tehetett néhány ingatag lépést. Ez esetben is a láb hát feltünőleg domborodott mellfelé; ellenben a lábtalpat mintegy kivájt-nak és számos haránt s mély redővel fedettnek találtuk. A lábtalpi bonyét zsugorodva észleltük. A láb hát és a külboka tája, melyre a beteg járásközben föllépett, megvastagodott, az alatti sejtszövet tömöttebbé, duzadtabbá, mintegy bőr-röggé vált. A segélyző mankó daczára a beteg járás közben többször elbukott. Ezen idült és világra hozott dongalábnál is azt tapasztaltuk, hogy kifejlődésében mind a két láb hátramaradt és sem hosszában, sem szélességében nem érte el a kifejlődés kellő fokát. A szárkapcsi izmok inait meghosszszabodva találtuk. Épen ily helyzetben észleltük a lábujjak közös- és az öregűj saját feszítőjét. A mellső sípizmot rövidülésben szemléltek. A lábizület szálagai is kisebb-nagyobb hosszabbodás és rövidülés által szintén részt vettek az elferdülés ezen magas nemében.

A domború felületen ellazulva, a homorún pedig összehúzódva észleltettek. A két sarok egy és fél hüvelyknyire vala felhúzódva. A lábikra izmait felettébb elsóványodva találtuk. A lábizületi csontok félficzam idomában düledtek kifelé.

A gyógykezelést a megrövidült Achilles-inak bőralatti átmetszésével kezdettem meg. Az átmetszést a külboka közepének megfelelő haránt vonalban eszközöltem.

A műtét után ötödnapra az általam módosított Stromeferféle nyújtó gépet alkalmaztam, melynek egyenesítő hatását, fokonként odairányoztuk, hogy a két, nagy fokban elferdült láb, hat hónap lefolyása alatt a szabályszerű egyenes irányt teljesen elérte. Meg kell még jegyeznünk, hogy gyakorlati járó gépül a Scarpa-féle topánt alkalmaztuk.

Utókezelés gyanánt a helybelített gyógytestgyakorlatot vettük igénybe, mely főleg a lábnak fokozatos kifelé gör-

ditésére és a láb hajlító izmainak kezűjjal verdesésére és gyömöszölésére szorítkozott.

Gondos gyógykezelésünk folytán 1869-ki január 7-ig odajutottunk, hogy a gyermek távozásakor, minden támkészlék nélkül egyenesen tudott föllépni és járni, épen azért mert mindkét lába épszögletben állott az alszárhoz. Ezen kóreset is nyilvános tanúbizonyságát adta annak, miszerint a testegyenészet újabb haladása nyomán, a sikerteljeseknek bizonyult gyógyhatányokkal az óhajtott célt elérnünk, még a súlyosabb esetekben is sikerül.

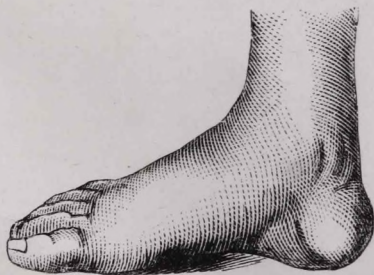
A kórosan elferdült lábakat a természetű gipszlenyo-



5 dik ábra.

7-dik ábra.

6 dik ábra.



8-dik ábra.



9-ik ábra

mat után készített 5-dik, 6-dik és 7-dik ábrán, a gyógyul-
tatkat pedig a 8-kon és a 9-ken van szerencsém bemutatni.

Mindenki beláthatja e fenyves sikerből, mikép a tehetetlen, mankón járó gyermekből, ép egészséges alakot fejlesztünk. — Ezen gyermek sem fog szorúlni polgártársai segélyezésére, hanem mindennapi kenyerét ép állapotjában saját iparkodása után könnyen megszerezheti.

